



Informační průmysl 2012/13

Petr Šmejkal
43262@mail.muni.cz



KABINET
INFORMAČNÍCH STUDIÍ
A KNIHOVNICTVÍ

- Example 1: Company ABC in 2010 had \$3 billion net income.
 - Q: What does the \$3 billion mean to you?
 - A: The company is large-cap and profitable

- Example 2: Company ABC in 2010 had \$10 billion revenue and \$3 billion net income.
 - Q: What does the \$3 billion mean to you?
 - A: For every dollar in sales, the company makes 30 cents, assuming everything is constant

Poměrové ukazatele

Ukazatele specifické pro určitý segment

- **Retail:** Tržba na čtvereční metr – porovnání různých velikostí a oborů.
 - Sales per square foot (sales/sq ft) to measure store profitability and utilization; not every store is created equally — Tiffany vs. Wal-Mart; how can we compare them? (high vs. low profit margin; low vs. high sales turnover)
- **Hotel:** Cena za pokoj — Hilton vs. Holiday Inn
- **Transportation:** člověkokilometr / tunokilometr – počet přepravených lidí/tun na jeden kilometr

Ekonomické indikátory

HDP ukazuje sílu ekonomiky

US = \$14.6 trillion China = \$5.7 trillion Japan = \$5.4 trillion

Can we say people in China are richer or have a higher standard of living than people in Japan?

HDP per capita = celkové HDP dělené počtem obyvatel

US = \$47,123 China = \$7,518 Japan = \$33,828

V Japonsku je vyšší životní standart.

■ Poměrové

- Procenta – nesmysl u záporných čísel
- Změna

Ekonomické indikátory

Consumer Price Index (CPI) = index spotřebitelských cen – vyjádřen v %

Př.: Benzín zdražil z 30Kč na 34Kč a rohlík z 1Kč na 1,25Kč.

- Benzín zdražil o 4Kč a 13%
- Rohlík zdražil o 0,25Kč, což je 25% nárůst.

■ Absolutní

- Např. obrat, zisk, ...



Informační průmysl
RESEARCH

Způsoby získávání informací

- Analýza problému
 - Posouzení potřeby informace – skutečně to potřebujeme vědět?
 - Identifikace průvodních znaků zkoumaného jevu – symptomy problému
- Získání informace
 - Informace, které se nezjistí ve zdrojích, které jsou běžně dostupné, je nutno hledat ve zdrojích jiných, většinou běžnou cestou nedostupných
 - Doporučený postup:
 - Analýza možných zdrojů
 - Analýza možných metod a způsobů získání informací
 - Vytvoření podmínek pro úspěšné získání informací
 - Vlastní získání informací

- Analýza možných metod a způsobů získání informací
 - Nepřímé vs. podmíněné sledování – všeobecné X sledování určité oblasti
 - Formální vs. neformální výzkum – podle plánu X bez struktury
- Analýza získaných informací
 - Informace může být:
 - Zastaralá
 - Nepravdivá a považovaná za pravdivou – bez vlastního výzkumu nezjistíme
 - Nesprávná manipulace s informací – zkreslena při přenosu, chybně vyhodnocena, ...
 - Chybná informace je vytvořena záměrně – účel zmást konkurenci

Příklad



- Kde budeme hledat informace o důvěryhodnosti firmy?

Sběr dat primárním výzkumem

- Jedinečná data
- Problém s kvalitou

- Dva přístupy:
 - Kvalitativní
 - Kvantitativní
 - - oba výhody i nevýhody

- Často jako podklad pro další analýzu

- Výhody:
 - Přesně adresované odpovědi na základní otázky – co potřebujeme vědět
 - Větší kontrola nad sběrem – co přesně získáváme, kolik, atd.
 - Efektivnější utrácení prostředků – platíme jen za to, co nás zajímá
 - Prorietární informace – výsledky jen pro nás
- Nevýhody
 - Cena – vyšší než u sekundárního
 - Časová náročnost – není to „ready to use“
 - Ne vždy proveditelné – někdy nevhodná situace, moc velký záběr apod.

Sběr kvantitativních dat



- Vhodné pro testování hypotéz
- Průzkum (Survey)
- Sledování (Tracking)
- Experiment

Sběr kvalitativních dat

- Omezené kapacity
- Interview – možnost jít velmi do hloubky, omezeno schopnostmi tazatele, náročné na vyhodnocování, drahé
- Focus groups – možnost online řízení – snižuje náklady, lepší poměr kvalita/cena než interview
- Pozorování – např. chování zákazníků

Techniky primárního sběru

Výslech: Technika využívaná ve zpravodajství k získání informací od někoho, kdo ji pravděpodobně má, ale nedává to najevo a kdo ví, kdo jste a proč tu informaci chcete.

- Obecně je tato technika chápána jako nepřátelská.
- Využívá se v ozbrojených složkách a u policie.

Interview/Rozhovor: Proces získávání informací od někoho, kdo ji pravděpodobně má, víceméně přiznává, že ji má a kdo ví, kdo jste a proč tu informaci chcete.

- Ideální k získávání informací z interních zdrojů.
- Vylákání může být použito k rozšíření výsledků.

Vylákání: Způsob jak sbírat informace při vyhnutí se přímé otázce. Často při běžné konverzaci, která sníží ostražitost a podezření.

- Technika je nejvíce účinná při získávání informací mimo firmu.

- Telefonní/osobní – nejprínosnější zdroj informací
- Komplikace – nechut' sdělovat informace
 - Obvyklé otázky:
 - Proč bych s Vámi o tom měl mluvit?
 - Pro koho to děláte?
 - Kdo že jste?
 - Proč to děláte?
 - Jak jste získal moje jméno?
 - Nemůžu s Vámi mluvit, mám moc práce.
 - To je soukromé, to Vám neřeknu.
 - Na to neznám odpověď.

- Připravená struktura:
 - Představení
 - Vysvětlení důvodu kontaktu – ideálně uvést reference
 - Otázky – většinou otevřené, připravené dopředu
 - Shrnutí
 - Otevřít si možnost pro další kontakt

Techniky získávání odpovědí

- Provokativní prohlášení
 - Prohlášení, většinou, ale ne vždy neškodné, které přinese další otázky
 - Např: „Vaše firma je opravdu špičkou ve Vašem oboru!“
- Quid pro quo
 - Gesto nebo nabídka výměny informací
 - Např: „Mohu se s Vámi podělit o informace o našich nákladech, když mi nastíníte Vaši strukturu nákladů.“
- Využít nutkání si stěžovat
 - Využít tendenci k tomu, že lidé si rádi stěžují k nasměrování hovoru
 - Např: „Zákazníci jsou někdy velmi nároční, že? Jaké s tím máte zkušenosti?“
- Opakování slov
 - Opakování klíčových slov nebo faktů nám dovolí pokračovat požadovaným směrem
 - Např: „Použil jste termín ‘xxx’. Můžete mi říct jak tento proces funguje u Vás?“

Techniky získávání odpovědí

■ Citování oficiálních faktů

- Využití známých faktů s tím, že lidé mají tendenci opravovat nebo vysvětlovat detaily
- Např: „Četl jsem v novinách, že jste zavedli novou službu a nebyla úspěšná. Co se stalo?“

■ Naivita

- Vystupovat jako naivní člověk a využít zkušenějšího člověka, aby cítil potřebu nás poučit
- Např: „Nejsem v tom zběhlý, můžete mi vysvětlit jaké možnosti má tato účetní aplikace?“

■ Nepřímý odkaz

- Nepřímé narážky, negativní i pozitivní, které vyvolávají obranu nebo kritiku
- Např: „Slyšel jsem, že Váš konkurent získává v Evropě čím dál větší podíl.“

■ Kritika

- Nepřímá kritika individua či organizace vyvolává obranný postoj a předkládání informací, které to podloží
- Např: „Slyšel jsem, že Vaše výrobky jsou pro zákazníky složité.“

Techniky získávání odpovědí

■ Závorkování

- Využití rozhovoru pro získání kvantitativních dat
- Např: „Jestli tomu správně rozumím, bude cena Vašeho výrobku mezi 100 a 200 korunami...“

■ Fiktivní nebo opravdová nedůvěra

- Vyjádření obsahující nedůvěru způsobí, že lidé mají tendenci rozšířit předcházející prohlášení
- Např: „Nemohu uvěřit všemu tomu pozitivnímu ohlasu na Váš nový produkt!“

■ Chybné prohlášení

- Záměrně chybné prohlášení, chyba si žádá o napravení
- Např: „Slyšel jsem, že Microsoft má velmi vážné problémy.“

■ Poslouchat, poslouchat, poslouchat

■ Ověřovat, ověřovat, ověřovat

Informační průmysl

SEKUNDÁRNÍ RESEARCH

Desk research - výhody

- **Dostupnost**

- Výsledky jsou k dispozici, většinou on-line (24/7)

- **Cena**

- Díky použitelnosti pro více koncových uživatelů bývá cena „rozumná“ –

viz.: <http://www.marketresearch.com/Business-Monitor-International-v304/Czech-Republic-Oil-Gas-Q4-7144811/>

- **Čas**

- Obrovská úspora času a energie

Desk research - omezení



■ Dostupnost

- Data nemusí být k dispozici pro malé obory činností nebo malé geografické oblasti. Případně jsou k dispozici jen v lokálním jazyce.

■ Použitelnost

- Data nemusí být v souvislosti přímo s dotazem – vyhnout se pokušení je použít, protože mohou být zavádějící.
- Např: hledáme info o trhu s platinou a zjistíme jen info o růstu trhu s diamanty

■ Přesnost

- Data nemusí být kompletní nebo byla sbírána pro nějaký specifický důvod (statistiky mezi mladistvými). Některá zdroje dat mohou být nespolehlivé (např. některé africké nebo čínské statistiky)

■ Srovnatelnost

- Data nemusí být přímo porovnatelné (jiné standardy na jiných trzích apod.)

- BusinessInfo – proč a jak dělat analýzu odvětví
 - <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/techniky-a-metody-financni-analyzy-3384.html>
 - <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/marketing-situace-analyza-predikce-vyvoj-2802.html>
- Makroekonomické ukazatele
 - MFČR a ČSÚ
 - Global Insight - <http://www.ihsglobalinsight.com>
- Ready to Use Analyses
 - BMI - <http://www.businessmonitor.com>
 - Datamonitor - www.datamonitor.com
- Market Research rozcestník
 - <http://www.rba.co.uk/sources/mr.htm>

Informační průmysl

ZÁKLADY ANALÝZY INFORMACÍ

- multifacetová a multidisciplinární kombinace procesů, kterými člověk interpretuje data nebo informace aby poskytl vhled do problematiky a doporuční pro akci a rozhodování
- lepší porozumění informacím, dávání informací do nových kontextů

- analýzou informací vznikají nové znalosti
- pomůže odhalit slabiny a silné stránky

- je potřeba mít široký záběr
- vlastní styl – více cestami jedno řešení
- kritický pohled
- kreativní myšlení

Analytický postup

- účel – užitek
 - vztah ke konečnému uživateli, zákazníkovi
- cíle – idea
 - konkrétní cesta, podstata problému
- osnova – forma
- Důraz na vstupní informace – GIGO
(Garbage In = Gargage Out)

Analytický postup

- Analýza problému
 - Na čem to je založené
 - Za jakých podmínek to nastane
 - Sledovat zákonitosti
- Projevy problému – symptomy
 - Analýza symptomů – zdrojů dat
 - Pravdivost
 - Bezpečnost
 - Náklady
- Výstup ovlivňuje
 - Volba optimálního zdroje dat
 - Volba způsobu získávání údajů
 - Vytvoření podmínek pro úspěšné získání
 - Sběr údajů

- Nepřímé sledování – bez focusu
 - Co nejširší záběr
 - Snaha zachytit i „lehký vánek“
 - Co nejcitlivější
- Podmíněné sledování – jen určitá oblast
- Hypotézy > předvýzkum > výzkum
- Neformální výzkum – bez metodiky postupu
- Formální výzkum – vychází z analýzy problému

Analýza dokumentu

- definovat pojmy
 - charakteristiky problému
 - přínosy
 - rizika
 - ...
-
- nejen při tvoření nových dokumentů, ale i při zpracovávání

Strukturování analytických problémů

- Dekompozice
 - Rozložení problému na komponenty
 - Nejsme často schopni si uvědomit celek

- Externalizace
 - Přenesení dekomponovaného problému na externí médium (papír, monitor)
 - Omezení mysli

- Vše co má části, má i strukturu

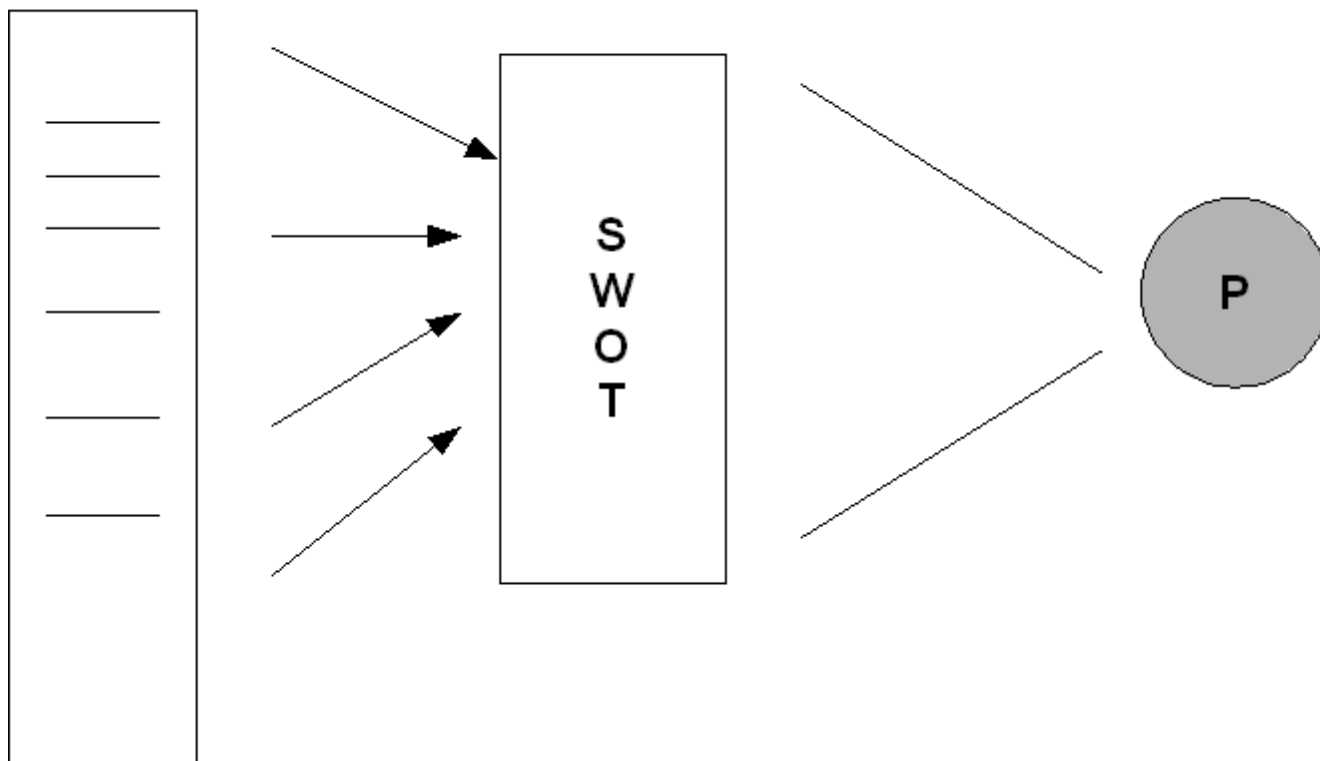
Odvození závěrů ze získaných dat

Metody:

- **Abstrakce**
 - snížení komplexnosti systému, je účelová
- **Strukturalizace**
 - redukované znázornění, které zanechá charakter celku; dělení na subsystémy – není tak složité/nákladné/nemožné
- **Hierarchizace**
 - rozklad do subsystémů podle nad/podřazenosti
- **Analogie**
 - podobnost
- **Klasifikace a srovnání**
 - mapování základních strukturních charakteristik

Nahlížení na problém

fakta



Informační průmysl

ANALYTICKÝ POSTUP

- Sledujeme trendy – nárůst, průměr, odchylky, časové osy, rozptyly
 - hledáme vzory a zákonitosti
 - posuzujeme vliv externích faktorů, sezónních obměn, náhodných událostí a cyklických trendů
- Statistické metody
 - průměr – součet položek v sadě/počtem položek
 - medián - hodnota, jež dělí řadu podle velikosti seřazených výsledků na dvě stejně početné poloviny
 - modus – nejčastěji se vyskytující hodnota v sadě dat
 - odchylky - rozsah – rozdíl mezi největší a nejmenší hodnotou; standardní odchylka – ke zjištění odchylky od průměru

■ Korelace

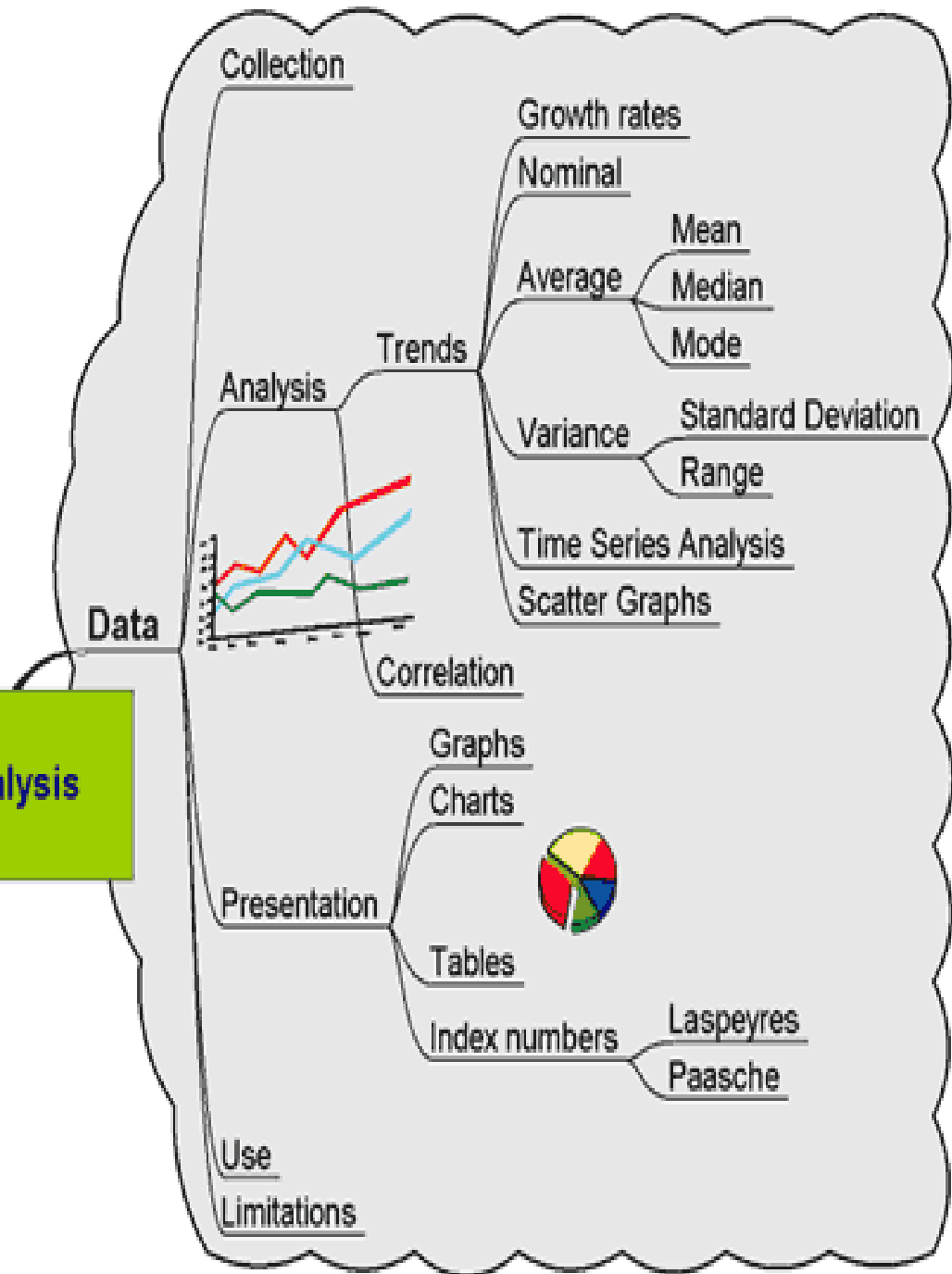
- vzájemný vztah mezi znaky či veličinami
- korelační koeficient může nabývat hodnot od -1 až po $+1$
- perfektní korelace je rovna $+1$
- čím bližší vztah dvou veličin, tím vyšší míra korelace

■ Časová osa

- sledujeme pohyb a vývoj veličin v závislosti na čase
- důležité při odhalování:
 - trendů
 - sezónností
 - klíčových momentů
 - amplitud

Prezentace výsledků analýzy

- Vizualizace
 - grafy:
 - plošné – spider, koláče, mapy, ...
 - sloupcové – poměry, průměry, ...
 - diagramy
 - tabulky



- Skupina 1
 - Pro firmu firmu **STOMIX, spol. s r. o.** dodat seznam 100 potenciálních klientů v Maďarsku.
 - Stavební firmy velikosti zhruba 30-70 zaměstnanců a obrat zhruba 1-2 mil. €.
- Skupina 2
 - Kontakt na ex-zaměstnance na vyšších pozicích ve firmě **ZETOR TRACTORS a.s.**
 - Pokud možno kontaktní údaje a informace o tom kdy a na jaké pozici pracovali.
- Skupina 3
 - Najít 2 vhodné kandidáty pro akvizici pro firmu **AB Facility a. s.**
 - Zdravé, ziskové firmy v osobním vlastnictví. Ideálně takové, které firmě něco přinesou.
- Skupina 4
 - Pro firmu **STUDENT AGENCY, s.r.o.** zpracovat přehled vhodných tras vlaků a autobusů, na kterých by mohli a měli jezdit.
 - Fakta a odůvodnění výběru, vytíženost tras.